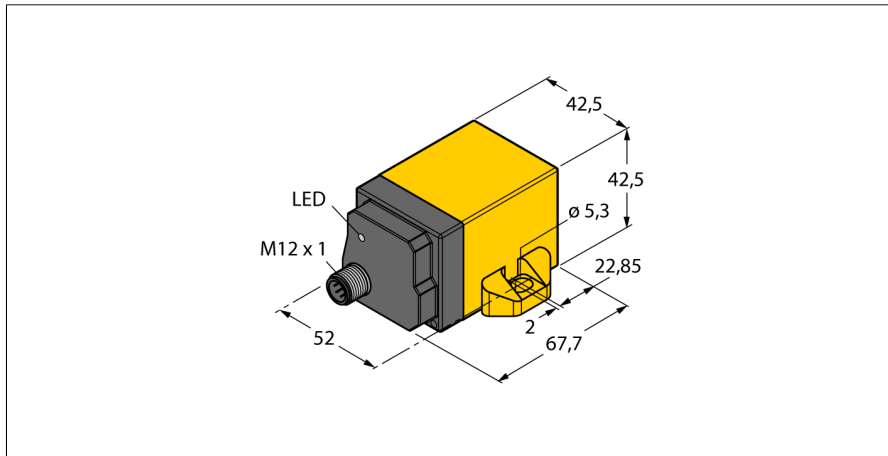


Inklinometr

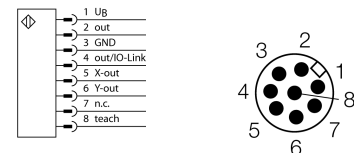
B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97



- Prostopadłościenny, tworzywo sztuczne, PA12-GF30
- Złącze męskie M12 x 1
- Wskazanie stanu za pomocą diod LED
- Różne funkcje filtrów
- Parametryzacja za pomocą pinu uczącego
- Funkcja przyspieszenia ± 2 g, programowanie zakresu pomiarowego
- 8-żyłowy, 7...30 VDC
- Wyjście analogowe
- Parametryzowane funkcje wyjścia prądowego i napięciowego
- Ustawienia fabryczne 4...20 mA
- Wszystkie funkcje parametryzowane przez IO-Link/PACTware
- Programowalna funkcja NZ/NO, dostępne wersje NPN lub PNP
- Wartości procesowe dla osi x i y wprowadzane w postaci wartości 16-bitowych przez telegram IO-Link
- 8-pinowe złącze męskie M12 x 1
- Przewód adaptera RKC8.301T-1,5-RSC4T/TX320 wymagany do komunikacji IO-Link

Typ	B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97
Nr kat.	1534117
Resolution	16 bit
Zakres pomiarowy [A...B]	0...360°
Zakres pomiarowy osi x	0...360°
Zakres pomiarowy osi y	0...360°
Powtarzalność	≤ 0.03 % pełnej skali
	\leq zależnie od ustawień filtra
Błąd liniowości	≤ 0.2 %
Dryft temperaturowy	$\leq \pm 0.015$ %/K
Temperatura pracy	-40...+85 °C
Napięcie zasilania	7...30VDC
Tętnienia szczytkowe	≤ 10 % U_{in}
Nominalny prąd zasilania DC	≤ 150 mA
Napięcie znamionowe izolacji	≤ 0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak/ całkowita
Funkcja wyjścia	8-przewodowy, NO/NZ, PNP/NPN, wyjście analogowe
napięcie wyjściowe	0...10V
wyjście prądowe	0...20mA parametryzowanie za pomocą IO-Link, np. 4...20 mA
Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 4.7 k Ω
Rezystancja obciążenia wyjścia prądowego	≤ 0.4 k Ω
Prędkość próbkowania	500 Hz
Communication	Specyfikacja IO-Link zgodna z wersją 1.0
Parameterization	FDT/DTM
Transmission rate	COM 2 / 38,4 kbps
Frame type	2,2
Wykonanie	prostopadłościenna, Q42
Wymiary	67.5 x 42.5 x 42.5 mm
Materiał obudowy	tworzywo sztuczne, PA
Podłączenie	złącze, M12 x 1
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Stopień ochrony	IP68 / IP69K
MTTF	159lat zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Wskaźnik napięcia zasilania	LED zielony
Wskaźnik stanu przełączenia	LED żółty

Schemat podłączenia



Zasada działania

The TURCK inclinometers incorporate a micro-mechanical pendulum, operating on the principle of MEMS technology (Mikro Elektro Mechanic Systems).

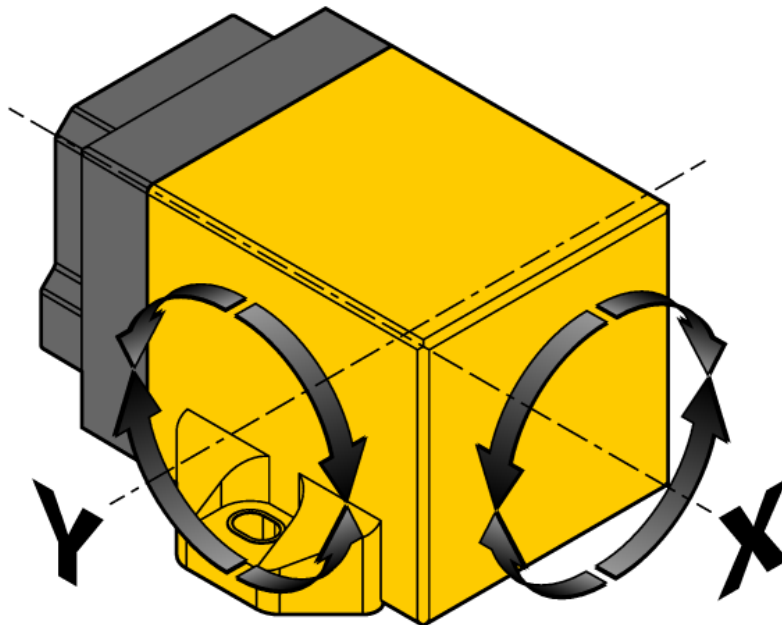
The pendulum basically consists of two 'plate' electrodes arranged in parallel with a dielectric placed in the middle. When the sensor is inclined, the dielectric in the middle moves, causing the capacitance ratio between both electrodes to change.

The downstream electronics evaluates this change in capacitance and generates a corresponding output signal.

Inklinometr
B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97

TURCK

Industrial
Automation



Czujnik ma możliwość wyświetlania wartości dowolnego kąta w 2 osiach. Rysunek po prawej przedstawia wizualizację wartości na osiach X i Y.

Urządzenia te mogą być parametryzowane za pomocą IO-Link lub pinu uczonego. (Zakres pomiarowy, punkt zerowy, histereza, ustawienia filtru). Różne typy wyjść analogowych i dwustanowych zapewniają najwyższy stopień elastyczności na etapie integracji. 4 ... 20 mA, 0 ... 10V, PNP/NPN, histereza, programowalne NZ lub NO, 2 x 16 bitów (telegram IO-Link)

Inklinometr

B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97

TURCK

 Industrial
Automation

Instrukcje uczące

Parametry	Wejście "teach"	LED
Przesunięcie punktu zerowego (patrz uwagi)	mostek przez 3 sek. między pinem 5 (masa) i pinem 8	Miga dioda LED stanu (żółta), po 1 s świeci, po 3 s miga, po 5 s świeci
Początek zakresu pomiarowego, oś x (patrz uwagi)	Mostek przez 1 sek. między pinem 1 (U _B) i pinem 8	Dioda LED stanu miga (zielona), po 1 sek. świeci stale
Koniec zakresu pomiarowego, oś x (patrz uwagi)	mostek przez 3 sek. między pinem 1 (U _B) i pinem 8	Miga dioda LED stanu (zielona), po 1 s świeci, po 3 s miga
Początek zakresu pomiarowego, oś y (patrz uwagi)	Mostek przez 1 sek. między pinem 3 (masa) i pinem 8	Dioda LED stanu miga (żółta), po 1 sek. świeci stale
Koniec zakresu pomiarowego, oś y (patrz uwagi)	mostek przez 3 sek. między pinem 3 (masa) i pinem 8	Miga dioda LED stanu (żółta), po 1 s świeci, po 3 s miga
Tryb ustawień Kątowy	Mostek przez 10 sek. między pinem 1 (U _B) i pinem 8. Następnie w ciągu 10 s należy załączyć wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu miga (zielona), po 10 sek. świeci stale
-10° ... +10°	pojedyncze krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga jednokrotnie
-45° ... +45°	dwukrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga dwukrotnie
-60° ... +60°	trzykrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga trzykrotnie
-85° ... +85°	czterokrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga czterokrotnie
Tryb ustawień Funkcja	Mostek przez 10 sek. między pinem 1 (U _B) i pinem 8. Następnie w ciągu 10 s należy załączyć wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu świeci (zielona), po 10 sek. miga
Tryb 1 "górną hemisferą", ustawienia domyślne	Raz na krótko mostek między pinem 1 (U _B) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga jednokrotnie
Tryb 2 "dolną hemisferą"	Dwukrotnie na krótko mostek między pinem 1 (U _B) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga dwukrotnie
Tryb 3, 2 x 360°	Trzykrotnie na krótko mostek między pinem 1 (U _B) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga trzykrotnie
Tryb 4, X: 0...360°, Y: wyl.	Czterokrotnie na krótko mostek między pinem 1 (U _B) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga czterokrotnie
Tryb 5, Y: 0...360°, X: wyl.	Pięciokrotnie na krótko mostek między pinem 1 (U _B) i pinem 8	Dioda LED (zielona) miga pięciokrotnie
Tryb nastaw filtra	Mostek przez 10 sek. między pinem 3 (masa) i pinem 8. Następnie w ciągu 10 s należy załączyć wejście uczące lub urządzenie automatycznie wyjdzie z tego trybu	Dioda LED stanu świeci (żółta), po 10 sek. miga
24 Hz, ustawienia domyślne	pojedyncze krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga jednokrotnie
15 Hz	dwukrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga dwukrotnie
Najbardziej efektywne ustawienia filtra	trzykrotne krótkie zwarcie pinu 3 (masa) i pinu 8	Dioda LED (żółta) miga trzykrotnie
Ustawienia fabryczne	Mostek przez 15 sek. między pinem 3 (masa) lub pinem 1 (UB) i pinem 8	Dioda LED szybko miga po 15 s

Uwaga:

Należy pamiętać, że zmiana punktu zero zmienia odpowiednio również punkt startowy i końcowy zakresu pomiarowego. Ponadto niemożliwa jest zmiana punktu zero w trybie "górną hemisferą" i "dolną hemisferą", jeżeli spowoduje to przesunięcie zakresu pomiarowego częściowo poza zdefiniowany zakres 0°...±90° lub 90°...270°.

Należy wziąć to pod uwagę podczas parametryzacji punktu początkowego i końcowego.

Inklinometr B2N360-Q42-E2LiUPN8X2-H1181/S97

TURCK

Industrial
Automation

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
RKC8.301T-1,5-RSC4T/ TX320	6625002	Przewód adaptera do podłączenia czujnika do urządzenia programującego USB-2-IOL-0002; złącze żeńskie M12, proste, 8-pinowe na złącze męskie M12, proste, 3-pinowe; długość przewodu: 1,5 m; materiał otuliny: PUR, kolor otuliny: czarny, certyfikat cULus; zgodność z RoHS; stopień ochrony IP67	
TX3-Q20L60	6967118	Adapter do nauki czujników z 8-pinowym złączem	
USB-2-IOL-0002	6825482	Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB	